1922

Aus der medizinischen Klinik zu Halle a. S.
Professor Dr. Franz Volhard.

„Phloridzinversuche beim Diabetes“.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Friedrich Wilhelm Zinn
aus Zerbst.

Halle a. S.
Buchdruckerei Wilhelm Brandt
1922.

Während bisher beim Diabetes mellitus, jener Stoffwechselkrankheit, bei der es sich um eine Mehrbildung, bezw. eine überschüssige Ausschüttung von Kohlehydraten aus dem Organismus in die Blutbahn und die Harnwege handelt, gleich zu Beginn der Behandlung ein resp. mehrere Hungertage mit anschließender Zuckerdiät und beim Wiedererscheinen von Zucker im Harn von neuem Hungertage eingeschaltet wurden, um eine Entzuckerung des Harnes herbeiführen zu können, so wurden nunmehr auf Anregung des Leiters der medizinischen Klinik zu Halle, Herrn Prof. Franz Volhard, an seiner Klinik Versuche angestellt, die darauf hinzielten, die bisher bei der Diabetesbehandlung üblichen Hungertage durch Tage zu ersetzen, an denen man unter Beibehaltung der normalen Kost, evt. unter Heranziehung einer bestimmten Diät, gleichzeitig Phloridzin, das ja schon beim Gesunden eine Glukosurie hervorzurufen imstande ist, verabreicht, um durch dasselbe den erhöhten Zuckerspiegel bei Diabetikern herabzudrücken resp. auf die Norm zurückzuführen. Wir behandelten junge und alte Diabetiker, gaben unter Beibehaltung der normalen Kost, ferner bei Zuckerdiät, ferner, wenn nach erfolgter Entzuckerung nach vorausgegangenen Hungertagen wieder Zucker auftrat, und schließlich, wenn bei zuckerfreiem Harn nur der Blutzuckerspiegel noch erhöht war, Phloridzingaben und zwar subcutan in einer 0,5% Lösung 2, 3, gar 30 und auch einmal 40 ccm innerhalb einiger Tage dicht hintereinander.

Auf Grund dieser Versuche kamen wir nun zu folgendem Ergebnis:

An Positivem ist das paradoxe Resultat anzuführen, daß es bei Anwendung von Phloridzindosen, die beim gesunden Menschen und bei normalem Blutzuckergehalt eine Glukosurie von 2 bis 5 g ungefähr hervorrufen, bei Diabetikern, die harnzuckerfrei sind, aber noch einen erhöhten Blutzucker haben, zu keiner Glukosurie gekommen ist.

Vielleicht hängt dieser Umstand mit der bei sehr vielen chronischen Diabetikern beobachtbaren zunehmenden Dichtigkeit des Nierenfilters gegen Blutzucker zusammen, und es scheint aber, daß diese Dichtigkeit in einer geringeren Angreifbarkeit für das Phloridzin, das wir doch als ein spezifisches Nierenepithelgift auffassen, zum Ausdruck kommt. Mit Sicherheit können wir sagen, daß die in unseren Fällen angewandten Dosen den Diabetiker niemals geschädigt haben, daß aber der entzuckernde Nutzen des Phloridzins den der diätetischen Einstellung erreicht oder gar übertrifft. Es läßt sich jedoch bislang noch nicht zahlenmäßig belegen, daß die in unseren Versuchen angewendeten Dosen von Phloridzin schon einen „Ersatz der Hungertage“ darstellen.

Die mitgeteilten Versuche können nach Zahl und Art noch nicht als eine endgültige Erledigung der Frage der Phloridzinbehandlung beim Diabetes dienen, vielmehr sind sie nur als Vorversuche aufzufassen. Da konzentrierte Phloridzinlösungen wegen ihrer schweren Löslichkeit kaum herstellbar sind und die intramuskuläre Injektion so großer Mengen, wie wir sie in 2 Fällen — ein bis mehrmals 30 bis 40 ccm einer 0,5% Lösung subcutan — verwendet haben, sehr schmerzhaft für den Patienten sind, so ist die klinische Verwertung des Phloridzins sehr erschwert; vielleicht wäre, um den Patienten die Schmerzen, die wie oben erwähnt bei der intramuskulären und subcutanen Injektion von Phloridzin auftreten, zu ersparen, gelegentlich die intravenöse Phloridzintherapie zu versuchen.